



TUF GAMING

+ ——— +
TUF GAMING | LAPTOP
+ ——— +

SZERVIZELÉSI KÉZIKÖNYV

ASUS

More info:



Szerzői jogi információk

Az ASUSTeK COMPUTER INC. („ASUS”) előzetes írásos engedélye nélkül ennek a kiadványnak (a benne leírt termékeket vagy szoftvert is beleértve) semmilyen részletét nem szabad sokszorosítani, továbbítani, átírní, adatfeldolgozó rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel bármilyen nyelvre lefordítani, kivéve a vásárlói dokumentációt tartalmékmásolat készítése céljából. („ASUS”).

AZ ASUS A JELEN KÉZIKÖNYVET MINDENMÉŰ KIFEJEZETT VAGY BENNEFOGLALT GARANCIA NÉLKÜL BOCSÁTJA RENDELKEZÉSRE, BELEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A FORGALMAZHATÓSÁGRA VAGY ADOTT CÉLRA TÖRTÉNŐ FELHASZNÁLHATÓSÁGRA VONATKOZÓ GARANCIÁT. AZ ASUS, ILLETVE ANNAK IGAZGATÓI, TISZTSÉGVISELŐI, ALKALMAZOTTAI VAGY MEGBÍZOTTJAI SEMMILYEN ESETBEN NEM TARTOZNAK FELELŐSSÉGGEL SEMMILYEN, A JELEN KÉZIKÖNYV VAGY A TERMÉK HIBÁJÁBÓL EREDŐ KÖZVETLEN, KÖZVETETT, ESETI, KÜLÖNLEGES VAGY JÁRULÉKOS KÁRÉRT (BELEÉRTVE AZ ELMARADT NYERESÉGET, ELMARADT BEVÉTELT, ADATVESZTÉST VAGY ÜZLETMENET MEGZAVARÁSA), MÉG AKKOR SEM, HA AZ ASUS-T TÁJÉKOZTATTÁK AZ ILYEN KÁROK LEHETŐSÉGÉRŐL.

A jelen kézikönyvben szereplő termékek és cégnevek az adott cégek bejegyzett védjegyei vagy szerzői tulajdonai lehetnek, és használatuk kizárólag azonosítás vagy magyarázat céljából és a tulajdonos javára történhet, mindennemű jogsértés szándéka nélkül.

A JELEN KÉZIKÖNYVBEN SZEREPLŐ MŰSZAKI ADATOKAT ÉS INFORMÁCIÓKAT KIZÁRÓLAG TÁJÉKOZTATÁS CÉLJÁBÓL BIZTOSÍTJUK, ÉS AZOK ELŐZETES BEJELENTÉS NÉLKÜL, BÁRMIKOR MEGVÁLTOZHATNAK. NEM ÉRTELMEZHETŐK TOVÁBBÁ AZ ASUS KÖTELEZETTSÉGVÁLLALÁSÁKÉNT. AZ ASUS NEM VÁLLAL FELELŐSSÉGET A KÉZIKÖNYVBEN ESETLEGESEN ELŐFORDULÓ HIBÁKÉRT VAGY PONTATLAN INFORMÁCIÓKÉRT, A BENNE LEÍRT TERMÉKEKRE ÉS SZOFTVEREKRE VONATKOZÓAN SEM.

Copyright © 2023 ASUSTeK COMPUTER INC. Minden jog fenntartva.

A FELELŐSSÉG KORLÁTOZÁSA

Olyan körülmények is előállhatnak, ahol az ASUS részéről történő mulasztás vagy más felelősség miatt, Ön jogosulttá válik kártérítésre az ASUS-tól. Minden ilyen esetben – függetlenül a jogalaptól, amely alapján Ön kártérítésre jogosult az ASUS-tól –, az ASUS kizárólag a testi sérülésekért (a halált is beleértve) és az ingatlanban, illetve személyes ingóságokban bekövetkezett károkért vállal felelősséget, illetve bármilyen tényleges és közvetlen kárért, amely a jelen Garancianyilatkozat szerinti jogi kötelezettségek elmulasztásából vagy sikertelen végrehajtásából erednek, az egyes termékek felsorolt szerződés szerinti ára erejéig.

Az ASUS kizárólag a jelen Garancianyilatkozat szerinti szerződés, vagyoni kártérítés vagy jogsértés alapján köteles Önt kártalanítani, veszteségeket, kárt vagy kárigényt megtéríteni.

Ez a korlátozás az ASUS beszállítóira és forgalmazóira is érvényes. Ez a maximális felelősség, amelyet az ASUS, a beszállító és a forgalmazója kollektívan vállal.

AZ ASUS SEMMILYEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT NEM TARTOZIK FELELŐSSÉGGEL A KÖVETKEZŐKÉRT: (1) HARMADIK FÉL KÁRIGÉNYÉÉRT ÖNNEL SZEMBEN; (2) AZ ÖN NYILVÁNTARTÁSAI VAGY ADATAI MEGSEMMISÜLÉSÉÉRT VAGY KÁROSODÁSÁÉRT, VAGY (3) KÜLÖNLEGES, ESETI VAGY KÖZVETETT KÁRÉRT, ILLETVE ABBÓL KÖVETKEZŐ GAZDASÁGI KÁROKÉRT (AZ ELMARADT NYERESÉGET VAGY MEGTAKARÍTÁST IS BELEÉRTVE), AKKOR SEM, HA AZ ASUS-T, A BESZÁLLÍTÓIT VAGY A FORGALMAZÓJÁT TÁJÉKOZTATTÁK AZOK LEHETŐSÉGÉRŐL.

Szervíz és támogatás

Látogassa meg többnyelvű weboldalunkat itt: <https://www.asus.com/hu/support/>.

Tartalomjegyzék

Jogi nyilatkozat.....	4
Biztonsági óvintézkedések.....	4
Főbb alkatrészek.....	6
A beszereléshez szükséges eszközök.....	7
Az alsó burkolat eltávolítása.....	8
A borítás csavarelrendezése.....	10
15"-es modell.....	10
17"-es modell.....	11
Az akkumulátor eltávolítása.....	12
RAM memóriamodul beszerelése.....	13
M.2 kártya beszerelése.....	15
Bekötési és kapcsolási rajzok.....	17

Jogi nyilatkozat

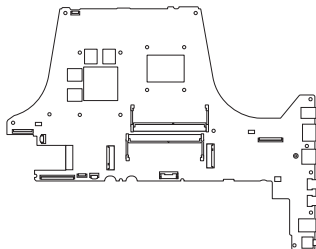
Az ASUS nem vállal felelősséget a közvetlen, közvetett, szándékolt vagy szándékolatlan károkért, amelyek a nem megfelelő beüzemelésből vagy működtetésből erednek.

Biztonsági óvintézkedések

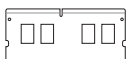
- Tartsa távol a notebookot a folyadékoktól vagy nedvességtől, mielőtt beszerel vagy eltávolít bármilyen alkatrészt.
- Ügyeljen arra, hogy a notebookot stabil felületre helyezze, mielőtt beszerel vagy eltávolít bármilyen alkatrészt.
- A sérülések elkerüléseért válassza le a rögzítőt vagy fület a jelátviteli kábelek eltávolítása előtt.
- A sérülések elkerüléseért a csatlakozót egyenletesen kihúzva válassza le a hálózatról. Ügyeljen rá, hogy a jelátviteli kábeleket a megfelelő helyzetben csatlakoztassa.
- A notebook folyékony tisztítószerrel történő tisztítása előtt húzzon ki minden tápkábelt, és távolítsa el az akkumulátoregységet (ha tartalmaz ilyet) az áramütés kockázatának elkerülése érdekében.
- Húzzon ki minden tápkábelt, és távolítsa el az akkumulátoregységet (ha tartalmaz ilyet), mielőtt beszerel vagy eltávolít bármilyen alkatrészt. Figyelmesen olvassa el, és kövesse a kézikönyv útmutatásait.

- Mielőtt hozzányúlna az alkatrészekhez, használjon földelő csuklópántot, vagy érintsen meg egy biztonságosan földelt tárgyat, hogy elkerülje a statikus elektromosság okozta károsodást.
- Tartsa távol a notebookot a folyadékoktól vagy nedvességtől a rövidzárlat elkerülése érdekében.
- Az alkatrészeket a szélükénél fogja meg, hogy ne érintse meg az integrált áramköröket.
- Mielőtt csatlakoztatja a hálózathoz, győződjön meg róla, hogy megfelelően beszerelt-e minden alkatrészt.
- Ne használjon más eszközökhöz tervezett hálózati adaptert vagy akkumulátort, hogy csökkentse a tűz, illetve robbanás okozta személyi sérülés kockázatát. Kizárólag tanúsítvánnyal rendelkező, és a gyártó vagy hivatalos kereskedők által forgalmazott hálózati adaptert vagy akkumulátort használjon.
- A sérülések elkerülése érdekében győződjön meg róla, hogy a megfelelő típusú csavarokat használja a notebookjához.

Főbb alkatrészek



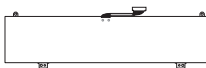
Alaplap portokkal és csatlakozókkal



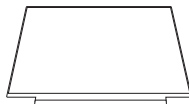
RAM memóriamodul



SSD modul



Akkumulátor és elektromos csatlakozó



Kijelzőpanel modul

MEGJEGYZÉS:

- Az ábrák kizárólag irányadó jelleggel bírnak.
 - A jelen kézikönyvben bemutatott karbantartási eljárások a modellek konfigurációjától függnnek, és előfordulhat, hogy nem fedik le a teljes szervizelési folyamatot. A jelen kézikönyvben nem tárgyalt alkatrészek szervizelésével kapcsolatban további segítségért kérjük, látogasson el egy hivatalos márkaszervizbe.
-

A beszereléshez szükséges eszközök



Csavarhúzó



Műanyag penge



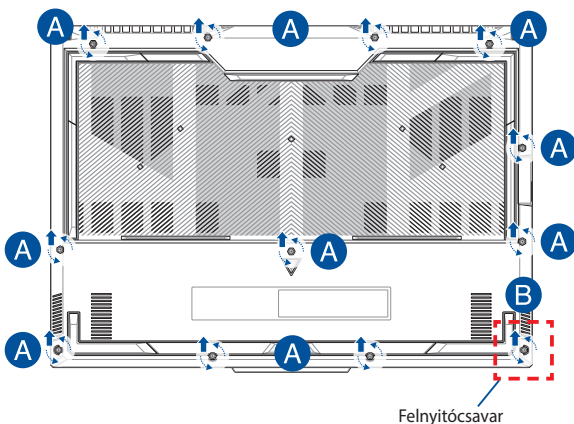
Csipesz

Az alsó burkolat eltávolítása

FONTOS! A rendszer áramellátása automatikusan megszűnik az alsó burkolat eltávolításakor. Az áramellátás visszaállításához biztonságosan helyezze vissza az alsó burkolatot, és csatlakoztassa a hálózati adaptert a notebookjához, miután befejeződött a szervizelés.

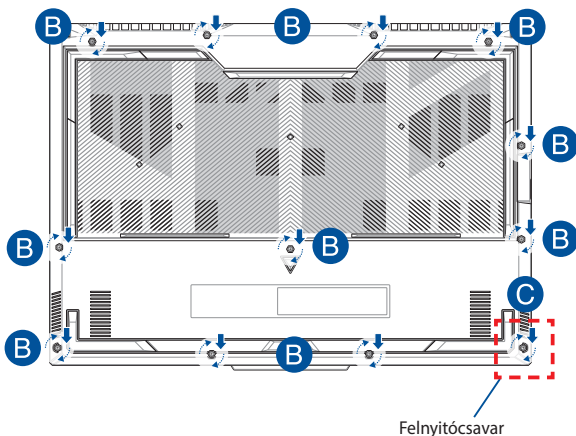
MEGJEGYZÉS: A notebook alsó részének megjelenése típustól függően eltérhet.

- A. Távolítsa el a csavar(oka)t a notebook alsó burkolatáról.
- B. Lazítsa meg a felnyitócsavart, de ne vegye ki a csavart a fedélből.
- C. Húzza ki az alsó burkolatot, és távolítsa el teljesen a notebookból.



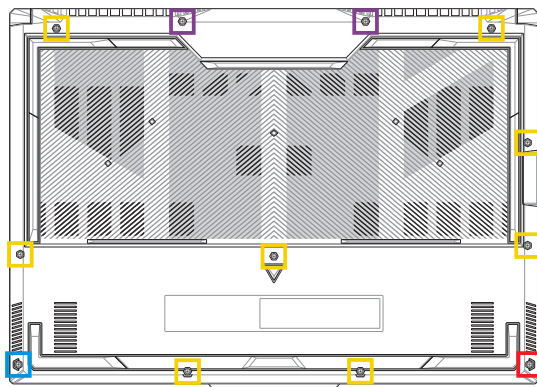
Az alsó burkolat visszahelyezése:

- A. Igazítsa és tegye vissza a helyére az alsó burkolatot.
- B. Rögzítse a fedelet a korábban eltávolított csavarokkal.
- C. Szorítsa meg a felnyitócsavart.



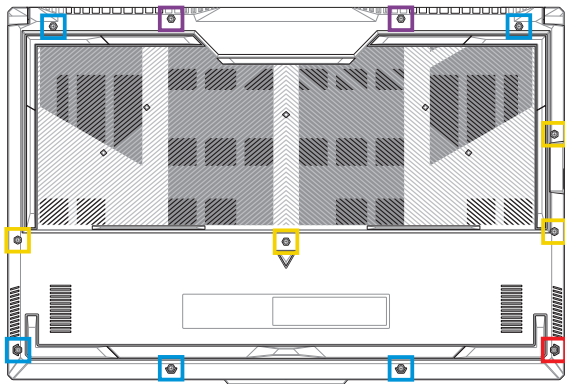
A borítás csavarelrendezése

15"-es modell



- M2,5 X 12L (2 db)
- M2,5 X 9,5L (8 db)
- M2,5 X 8L (1 db)
- M2,5 X 8L (1 db felnyitósavar)

17"-es modell



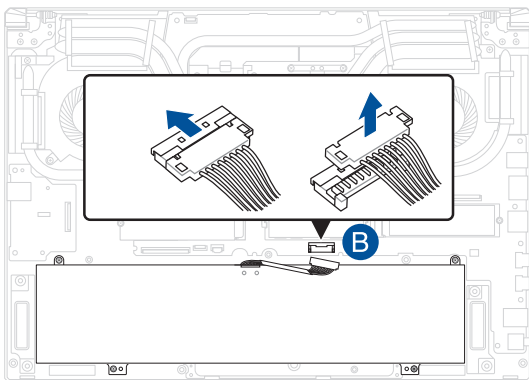
- M2,5 X 13L (2 db)
- M2,5 X 10L (4 db)
- M2,5 X 8L (5 db)
- M2,5 X 8L (1 db felnyitósavar)

Az akkumulátor eltávolítása

- A. Távolítsa el az alsó burkolatot.

MEGJEGYZÉS: További részletekért tekintse meg a kézikönyv *Az alsó burkolat eltávolítása* című részét.

- B. Távolítsa el a kábelt az akkumulátor csatlakozójából.



MEGJEGYZÉS: Az ábra csak tájékoztató jellegű.

Az akkumulátor csatlakoztatásához igazítsa és csatlakoztassa a kábelt az akkumulátor csatlakozójához, majd helyezze vissza az alsó burkolatot.

RAM memóriamodul beszerelése

A notebook memóriakapacitásának bővítéséhez helyezzen RAM (közvetlen elérésű memória) modult a memóriamodul-rekeszbe. Az alábbi lépések elmagyarázzák, hogyan kell RAM memóriamodult szerelni a notebookba:

FIGYELEM! Válasszon le minden csatlakoztatott perifériát, telefon-, illetve kommunikációs vezetékét és tápcsatlakozót (pl. külső tápegység, akkumulátoregység stb.), mielőtt az alsó burkolatot eltávolítaná.

FONTOS! Látogasson el egy hivatalos márkaszervizbe vagy kereskedőhöz a notebook RAM memóriamodul-bővítését illető információkért. A maximális kompatibilitás és megbízhatóság érdekében kizárólag a notebook hivatalos forgalmazójától vásároljon RAM memóriamodulokat.

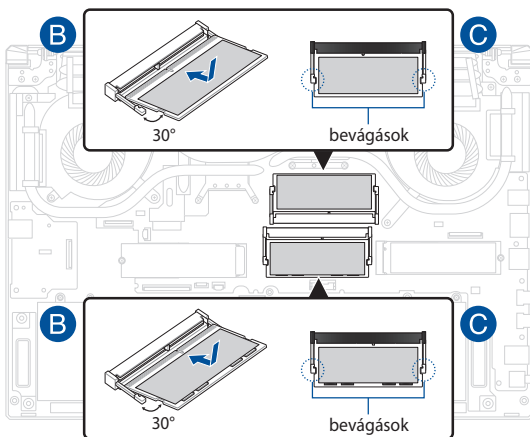
MEGJEGYZÉS:

- A notebook alsó részének és RAM memóriamoduljának megjelenése típustól függően eltérhet, de a RAM memóriamodul beszerelésének módja megegyezik.
 - Javasoljuk, hogy a RAM memóriamodult szakember felügyelete mellett szerelje be. További segítségért látogasson el a hivatalos márkaszervizbe.
-

- A. Távolítsa el az alsó burkolatot.

MEGJEGYZÉS: További információkért lásd a használati útmutató *Az alsó burkolat eltávolítása és Az akkumulátor eltávolítása* című részeit.

- B. Illesse a RAM memóriamodult a RAM memóriamodul foglalatába.
- C. Nyomja le a RAM memóriamodult, amíg a helyére nem kattan.



M.2 kártya beszerelése

Kövesse az alábbi lépéseket, amikor kompatibilis M.2 kártyát szerel be a notebookba:

FONTOS! A maximális kompatibilitás és megbízhatóság érdekében kizárólag a notebook hivatalos forgalmazójától vásároljon M.2 kártyát.

FIGYELEM! Válasszon le minden csatlakoztatott perifériát, telefon-, illetve kommunikációs vezetékét és tápcsatlakozót (pl. külső tápegység, akkumulátoregység stb.), mielőtt az alsó burkolatot eltávolítaná.

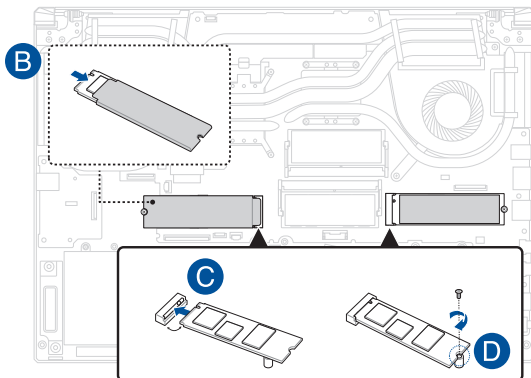
MEGJEGYZÉS:

- A notebook alsó része és az M.2 kártya megjelenése típustól függően eltérhet, de a modul beszerelésének módja nem változik.
 - Javasoljuk, hogy az M.2 kártyát szakember felügyelete mellett szerelje be. További segítségért látogasson el a hivatalos márkaszervizbe.
 - Az M.2 2280 aljzat nem támogatja az M.2 SATA SSD használatát.
-

- A. Távolítsa el az alsó burkolatot.

MEGJEGYZÉS: További információkért lásd a használati útmutató *Az alsó burkolat eltávolítása és Az akkumulátor eltávolítása* című részeit.

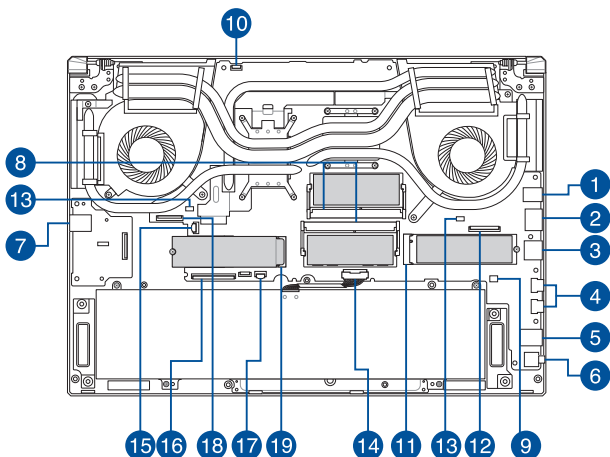
- B. (opcionális) Helyezze be az M.2 kártyát a borításba az alábbi ábrán látható irányban.
- C. Igazítsa az M.2 kártyát a modul nyílásához, és helyezze be.
- D. Rögzítse az M.2 kártyát a helyére a mellékelt csavarok segítségével.



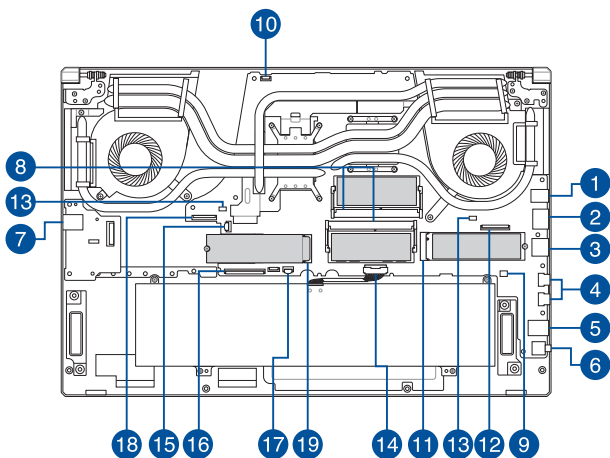
Bekötési és kapcsolási rajzok

MEGJEGYZÉS: Az ábra csak tájékoztató jellegű.

15"-es modell



17"-es modell



Felülnézet



Alsó rész



- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Tápegység-csatlakozó | 11. Második SSD-csatlakozó |
| 2. LAN-csatlakozó | 12. LVDS-csatlakozó |
| 3. HDMI-csatlakozó | 13. Ventilátorcsatlakozó |
| 4. USB Type-C®-csatlakozó | 14. Akkumulátorcsatlakozó |
| 5. USB Type-A-csatlakozó | 15. Billentyűzet háttérvilágítás csatlakozója |
| 6. Audio-csatlakozó | 16. Billentyűzet membrán csatlakozója |
| 7. USB Type-A-csatlakozó | 17. Érintőpad csatlakozója |
| 8. DDR-foglalat | 18. USB 3.0 csatlakozó |
| 9. Hangszóró csatlakozója | 19. Fő SSD-csatlakozó |
| 10. LED-tábla csatlakozója | 20. WLAN-csatlakozó |